サンロック Grip 据付工事説明書

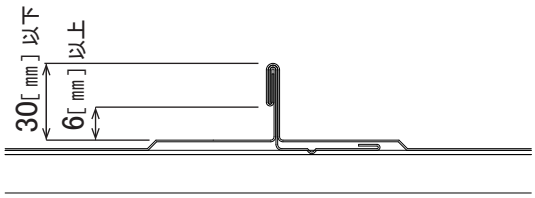
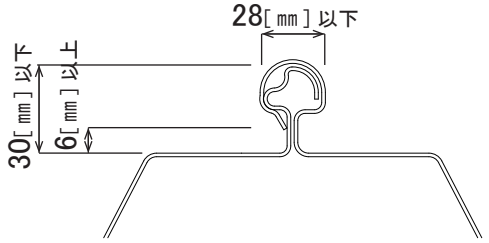
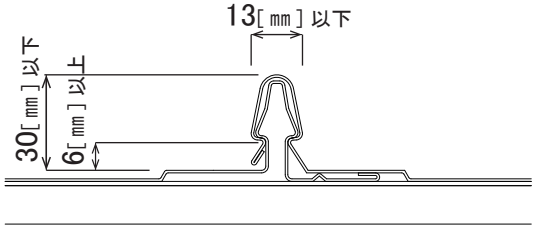
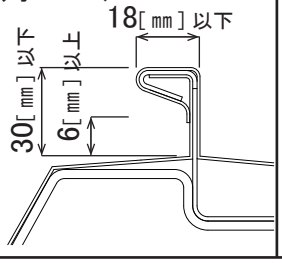
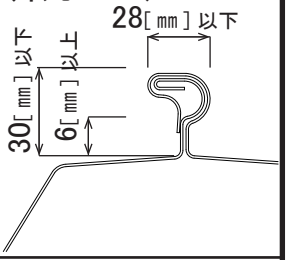
2015 年 10 月
No. EMANSLG004

＜資料について＞

◆本書は、サンロックGripを使用しモジュールを設置するための設置基準を記載しています。
工事を始める前によくお読みになり基準を守り正しく安全に据付工事を行ってください。
◆建築基準法に準拠した据付強度を確保するため、設置条件を必ず守ってください。
◆「メーカー別資料」または、使用する「太陽電池の仕様書」も合わせてご覧ください。

≪ 設置基準 ≫

※建築基準法及び同施行令・告示、JIS C 8955-2004 に基づき当システムをより安全に設置する為に規定しています。

屋根	立平葺屋根 （巻きハゼ / 嵌合式）	折板屋根 （角ハゼ / 片丸ハゼ / 両丸ハゼ）
ピッチ	垂木：455[mm] 以下	
勾配	0.5 寸以上～ 5 寸以下	0.3 寸以上～ 2.5 寸以下
材質	鋼板製（JIS A6514 規格品の内）	
板厚	0.4[mm] 以上	0.6[mm] 以上
形状	（巻きハゼ） 	（両丸ハゼ） 
	（嵌合式） 	（角ハゼ）  （片丸ハゼ） 
	※必ず金具の爪がハゼ下に入り屋根材を掴み込む事ができること。	

※屋根材、建物の躯体強度については設置に耐えられる強度があるかご確認の上設置を行ってください。

≪ 共通 ≫

垂直積雪量	100[cm] 未満（99[cm] 以下）※多雪地域を除く（雪の平均単位荷重が積雪1cmごとに1㎡につき30Nの地域を除く）
設計用基準風速	38[m/s] 以下の地域
地表面粗度区分	Ⅲ・Ⅳの地域
設置高さ	アレイ設置高さ 13m 以下
塩害に対して	直接海水が飛散する場所への設置は行わないでください
設置範囲	外周部より 300[mm]以上控えた範囲

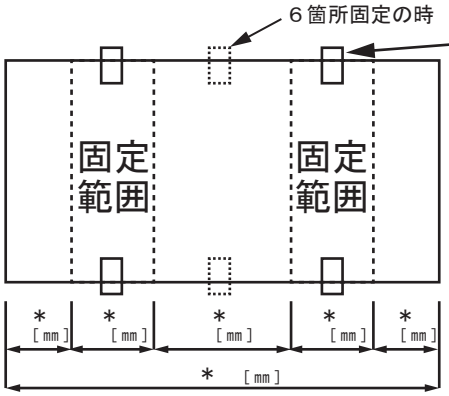
※禁止事項※…設置基準に該当しない屋根への設置は行わないでください。

【太陽電池モジュールのタイプ分けについて】

	長辺	短辺	厚み	単位重量
Type： M	1,595[mm]以下	795～ 810[mm]	32～50[mm]	130[N/㎡]以下 【算出方法】 重量[kg]×9.8÷面積[㎡]
Type：Lm	1,350[mm]以下	970～1,000[mm]		
Type： L	1,351～1,670[mm]			

※該当するタイプの固定箇所数を守り設置を行ってください。

【太陽電池モジュールの固定について】



□…サンロックGripを示す。

太陽電池モジュール1枚を金具4箇所または6箇所で固定してください。(下記表参照)

※メーカー指定の固定範囲内で必ず4箇所固定を行ってください。6箇所の場合も同様です。

※モジュール間の隙間や金具の墨出しピッチは「メーカー別資料」を参照ください。

※6箇所固定の時、千鳥配置は出来ません。

Type： M ／ Lm

屋根材	勾配	垂直積雪量	
		60[cm]以下	100[cm]未満
折板屋根	0.3寸以上～2.5寸以下	４箇所固定	
立平葺屋根	0.5寸以上～2.5寸以下		
	～5.0寸以下		６箇所固定

Type： L

屋根材	勾配	垂直積雪量		
		60cm以下	80cm以下	100cm未満
折板屋根	0.3寸以上～2.5寸以下	４箇所固定	６箇所固定	
立平葺屋根	0.5寸以上～2.5寸以下			
	～5.0寸以下			設置不可

必要な工具など

下記リストと同じまたは同等品を準備してください。

□赤鉛筆　□油性インキ　□水糸　□墨つぼ（チョークライン）　□巻尺（5m 以上）

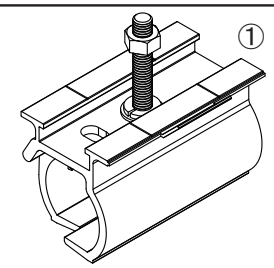
□六角ソケットビット（対辺 13×55 ㎜）　□充電式インパクトドライバー

□プラスビット（H形２番）　□金属用ドリル刃φ3.5

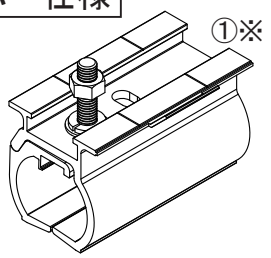
【使用部材】

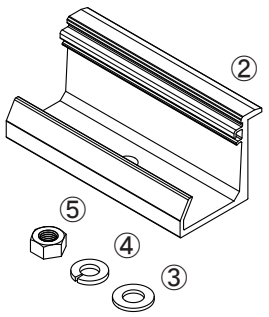
●製品が到着したら必ず封入してある納品書と荷数を確認してから受領してください。このとき、荷数の不足または製品が破損しているときは受領せず弊社までご連絡ください。また、製品受領後、欠品・破損があるときは弊社までご相談ください。

■サンロックGrip端部固定金具 ** ㎜セット■



軒カバー仕様





	名　称	数量
①	金具（サンロック Grip）	
	金具A（下側）／金具B（上側）	各1
	六角ボルト M8×55（※40）	1
	ワッシャー M8	1
	スプリングワッシャー M8	1
	ナット M8	1
	ボルト抜け止め	1
②	端部固定金具（** ㎜用）	1
③	ワッシャー M8	1
④	スプリングワッシャー M8	1
⑤	ナット M8	1

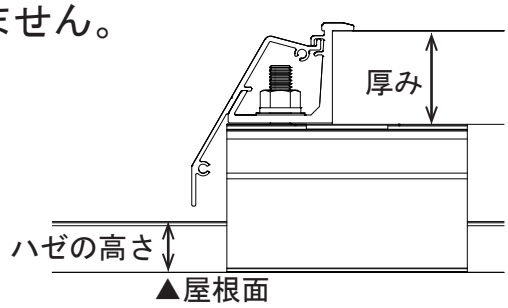
※太陽電池モジュールの厚みによって②端部固定金具に違いがあります。
（32 ㎜ /35 ㎜ /38 ㎜ /40 ㎜ /45･46 ㎜ /50 ㎜）

≪軒カバー仕様を使用する場合の注意≫

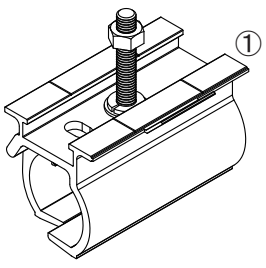
ハゼの高さが太陽電池モジュールの厚み -12 ㎜以上ある場合、カバーが屋根材と干渉するため取付が出来ません。

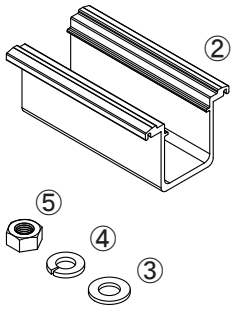
【カバー取付ける場合のハゼの高さ】

32 ㎜の場合　→ 20 ㎜以下
35 ㎜の場合　→ 23 ㎜以下
38 ㎜の場合　→ 26 ㎜以下
40 ㎜の場合　→ 28 ㎜以下
45･46 ㎜、50 ㎜の場合 → 30 ㎜以下



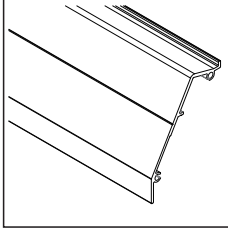
■サンロックGrip中間固定金具セット■





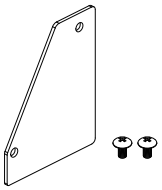
	名　称	数量
①	金具（サンロック Grip）	
	金具A（下側）／金具B（上側）	各1
	六角ボルト M8×55	1
	ワッシャー M8	1
	スプリングワッシャー M8	1
	ナット M8	1
	ボルト抜け止め	1
②	中間固定金具	1
③	ワッシャー M8	1
④	スプリングワッシャー M8	1
⑤	ナット M8	1

■オプション品■



軒カバー

軒側に使用します。
軒カバー　：１本
固定用ビス：２本

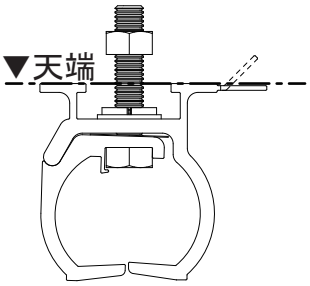


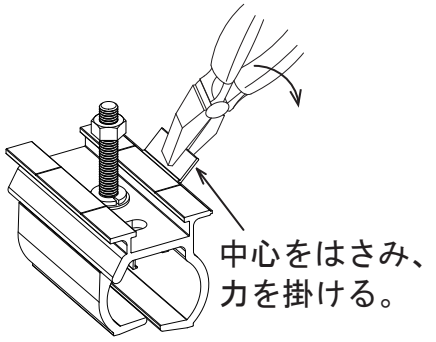
端面カバー

軒カバーの小口ふさぎに使用します。
端面カバー：１枚
固定用ビス：２本

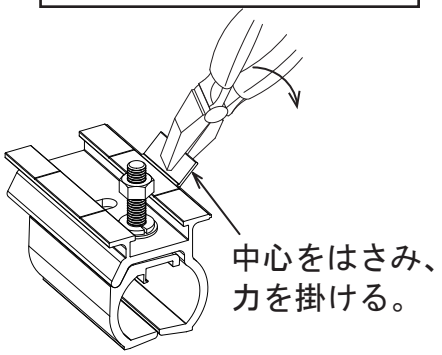
1 地上作業

軒側に付けるGripのモジュールストッパーをペンチ等で天端より下に
曲げてください。（上下に曲げを繰り返すことで折っても問題ありません。）





軒カバー仕様の場合



注 軒側に取付けるGripのみ、モジュールストッパーを曲げて下さい。
軒側以外は後の作業で位置出しのため必要となります。

2 墨出し

（1）マーキング

配置図に従い屋根にモジュール位置と固定範囲のマーキングを行います。
※固定範囲は、別紙「メーカー別資料」をご確認ください。

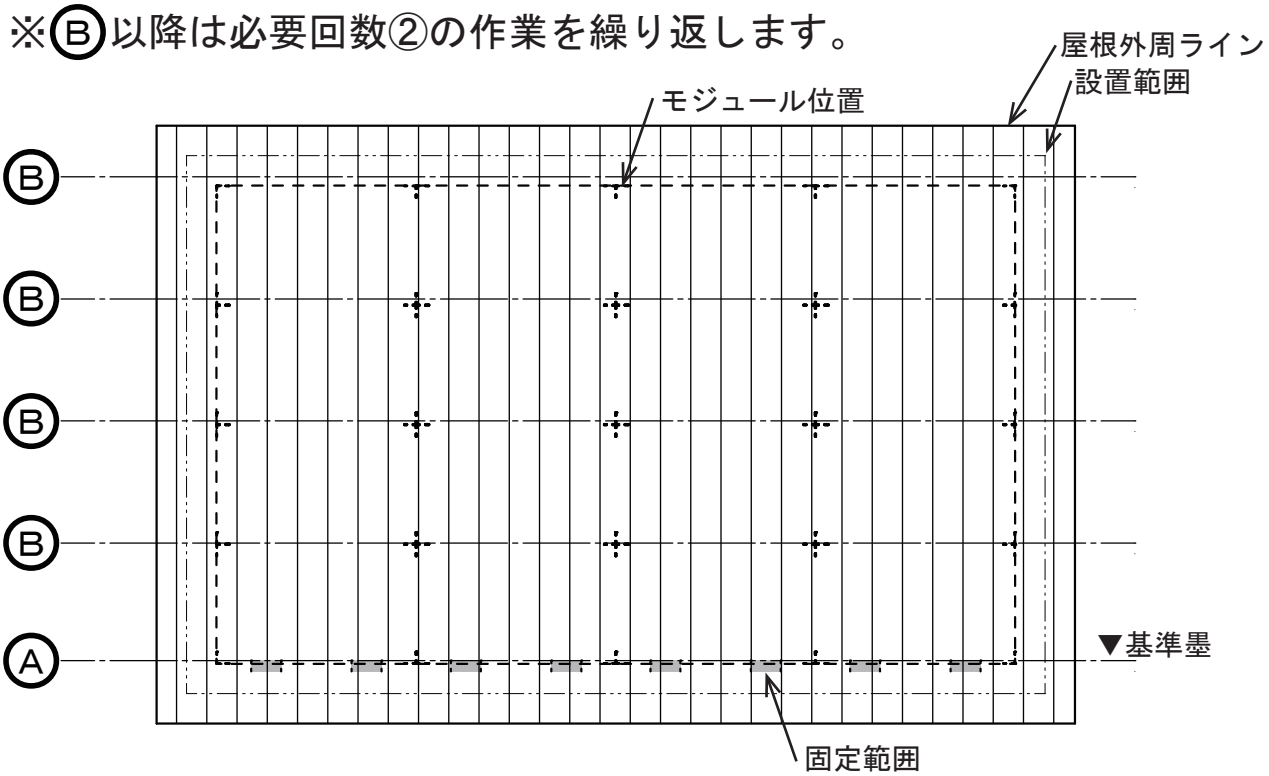
（2）横墨出し（Grip仮置き用の目安）

① Ⓐ…軒側に基準墨を打ちます。

② Ⓑ… Ⓐ より〇〇㎜棟側に墨を打ちます。

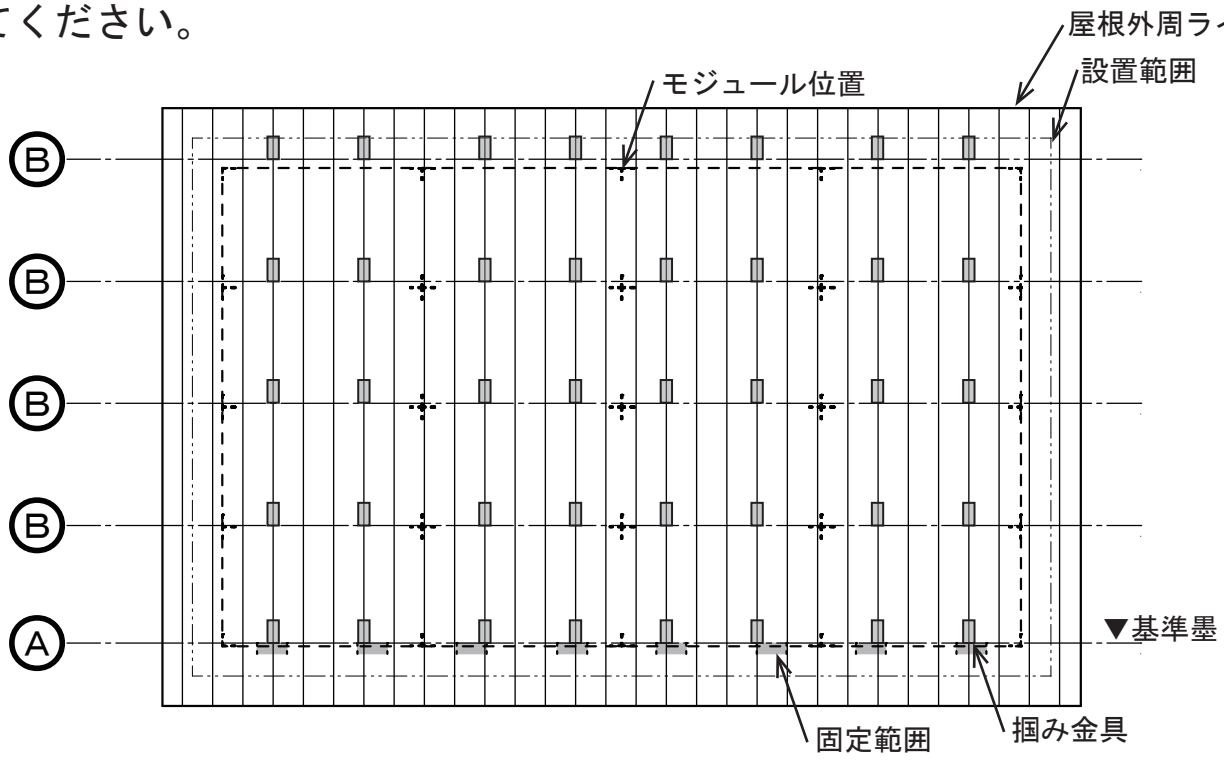
Ⓐ ～ Ⓑ
モジュール
短辺の長さ＋30 ㎜

※Ⓑ以降は必要回数②の作業を繰り返します。

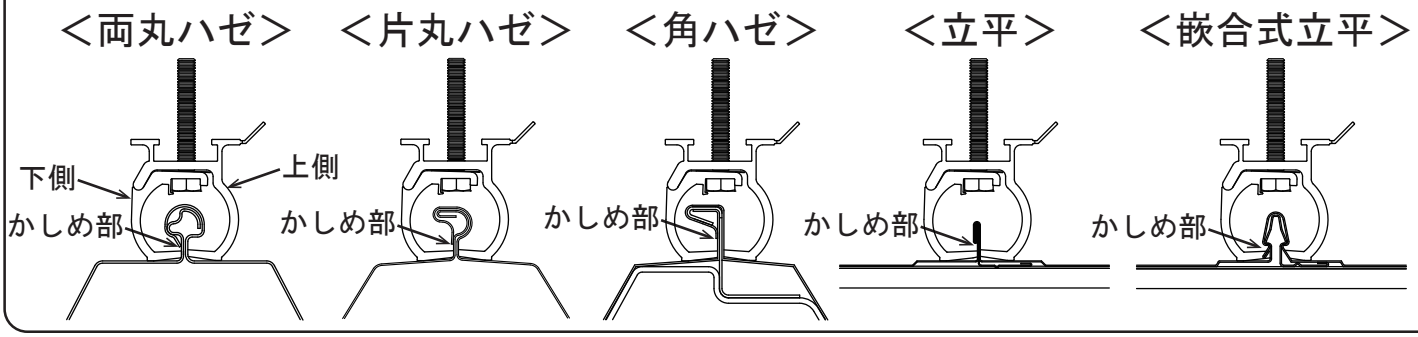


3 Gripの仮置き

「２墨出し」で出したマーキング（モジュール固定範囲）と横墨を元にGripの先端を横墨に合わせて仮置きします。
一番軒側の基準墨には「１地上作業」で曲げておいた軒用のGripを使用してください。

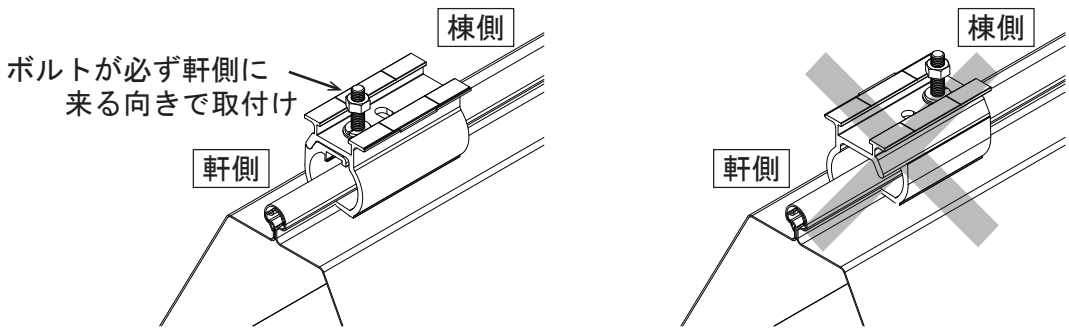


注 Gripの取付ける向きは基本的に下図の様にかしめてある方に下側の金具（幅の短い方）が来るようにGripを仮置きしてください。



軒カバー仕様の場合

軒カバー仕様の場合は、軒側のGripのみかしめてある側関係なく、ボルトが立っている側を軒側に来るように取付けを行ってください。
逆向きに取付けるとカバーの取付けが出来ません。

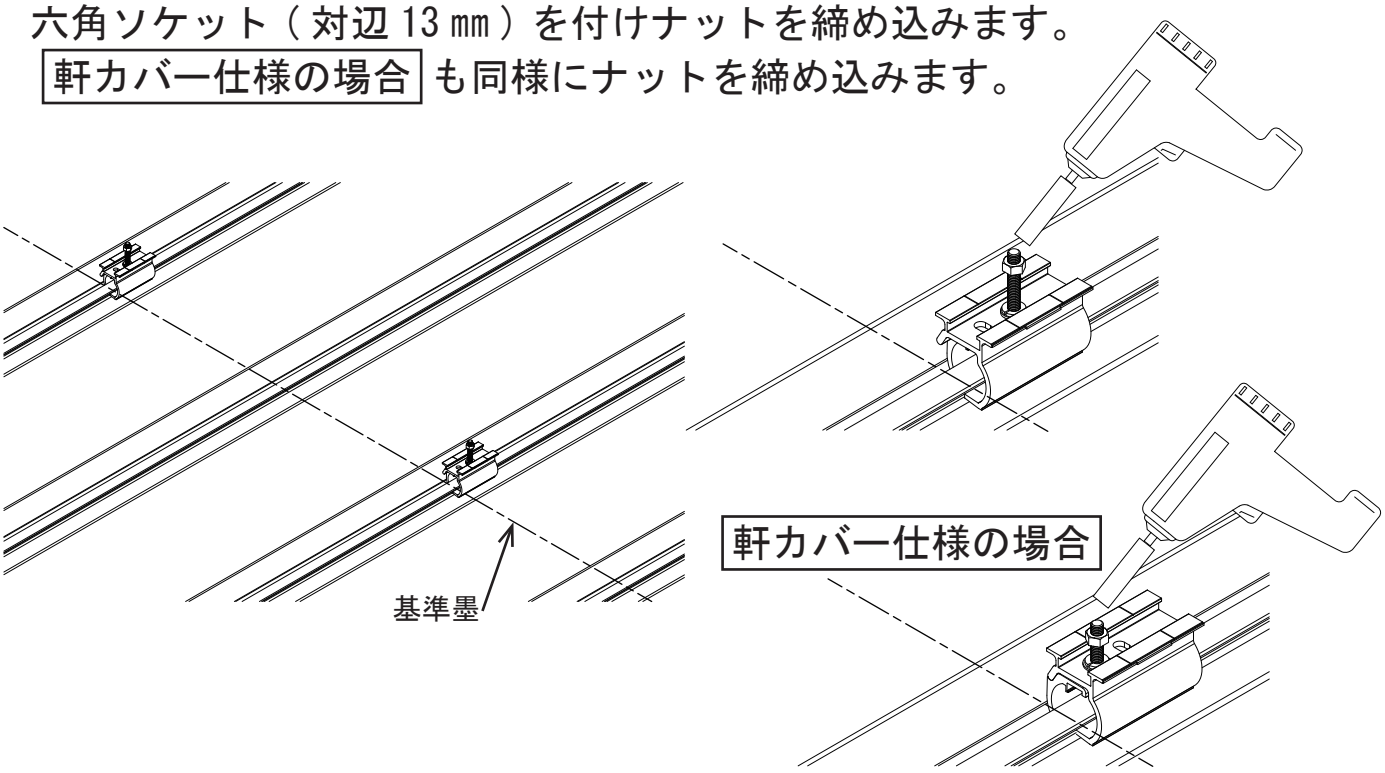


4 Gripの固定とモジュールの固定

共通 ナットの固定にインパクトドライバーを使用しますが、使用する
注 インパクトドライバーの取扱説明書を参考に M8 ボルトの締付時間と
締付力を守りナットの締め込みを行ってください。
過剰に締め込むと金具の変形、ネジの伸びや破損したりすることがあります。
ナットの締め忘れがないよう必ず各手順毎に確認をしてください。

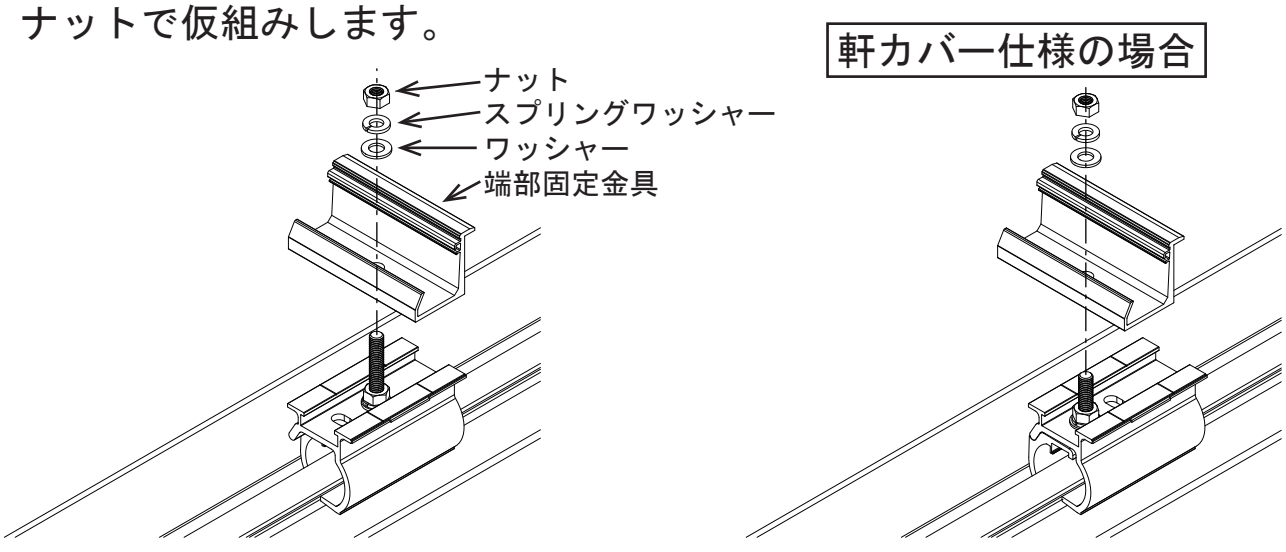
（1）≪軒側≫Gripの固定

Gripの先端が基準墨に合っていることを確認し、インパクトドライバーに六角ソケット（対辺 13 ㎜）を付けナットを締め込みます。
軒カバー仕様の場合 も同様にナットを締め込みます。



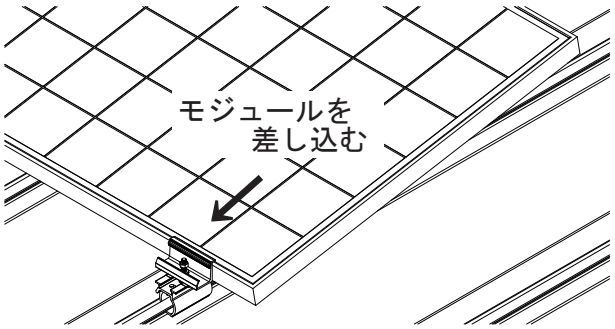
（2）≪軒側≫端部固定金具の仮組

ボルトに端部固定金具・ワッシャー・スプリングワッシャーの順に通しナットで仮組みします。

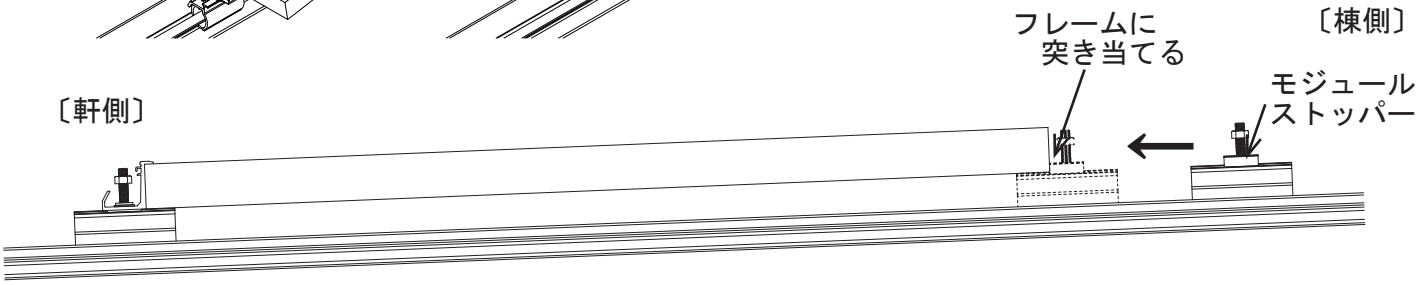


注 ナットは締め込まずに組込む程度にしてください。

（３）≪軒側≫モジュールの配置

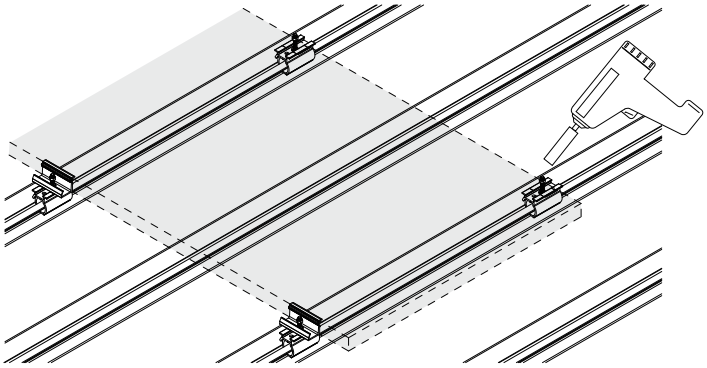


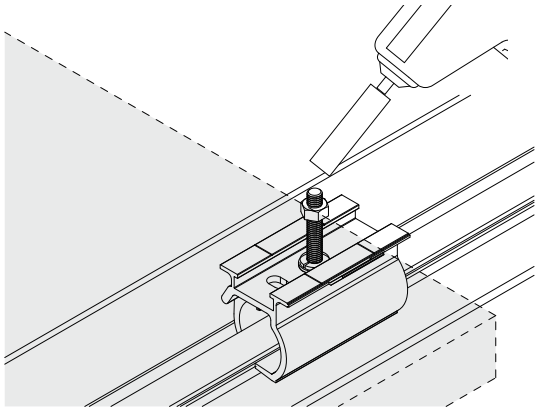
Gripにモジュールを置き端部固定金具に差し込みます。
棟側の仮置きしたGripにモジュールを乗せモジュールストッパーをフレームに突き当てます。



（４）≪中間部≫Gripの固定

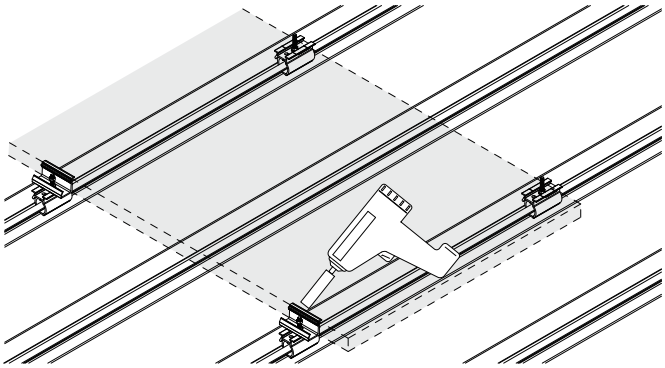
（１）同様にナットを締め込み固定します。

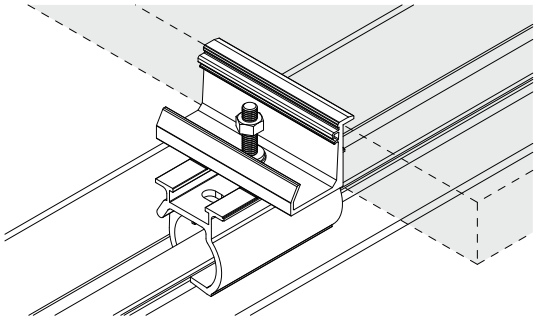




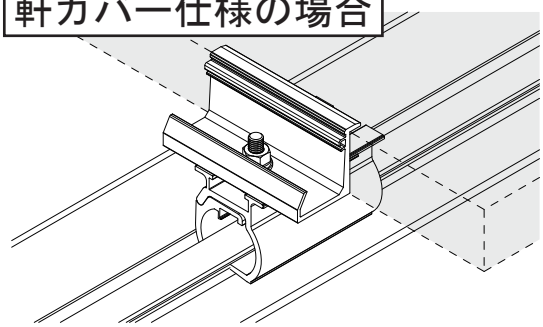
（５）≪軒側≫端部固定金具の固定

（２）で仮組した端部固定金具のナットを締め込み固定します。

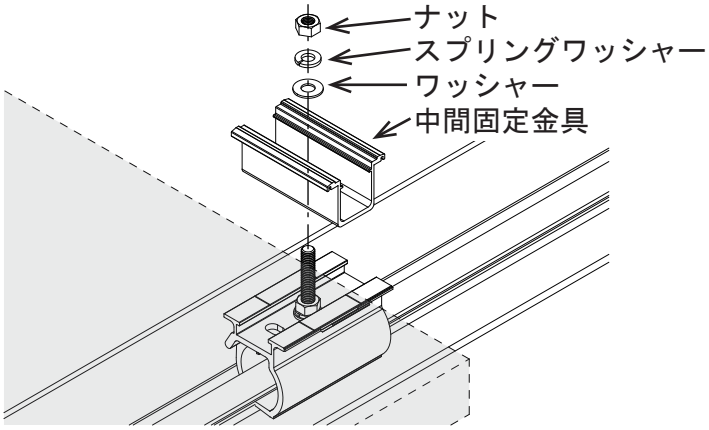




軒カバー仕様の場合



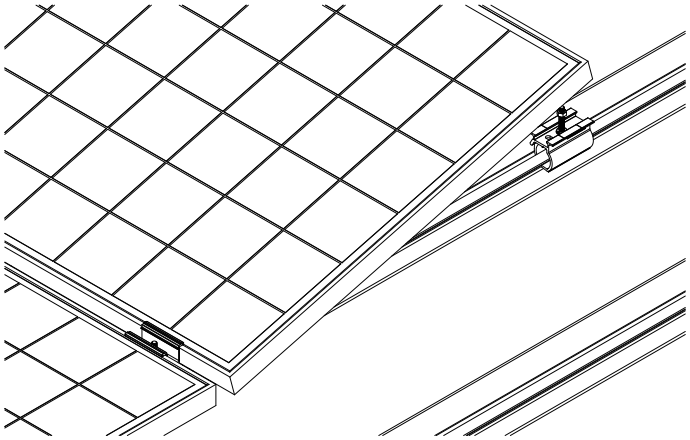
（６）≪中間部≫中間固定金具の仮組



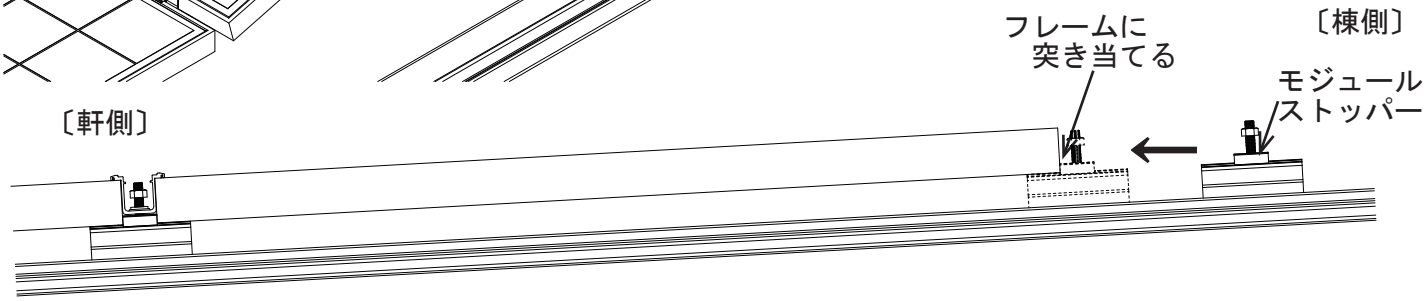
ボルトに中間固定金具・ワッシャー・スプリングワッシャーの順に通しナットで仮組みします。

注 ナットは締め込まずに組込む程度にしてください。

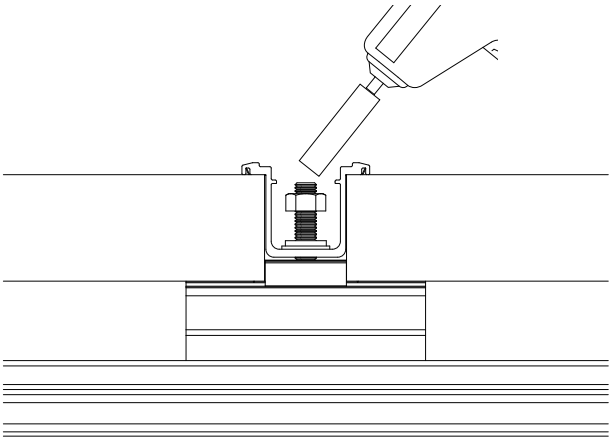
（７）≪中間部≫モジュールの配置



（３）同様にモジュールを置き中間固定金具に差し込みます。
棟側の仮置きしたGripにモジュールを乗せモジュールストッパーをフレームに突き当てます。



（８）≪中間部≫中間固定金具の固定

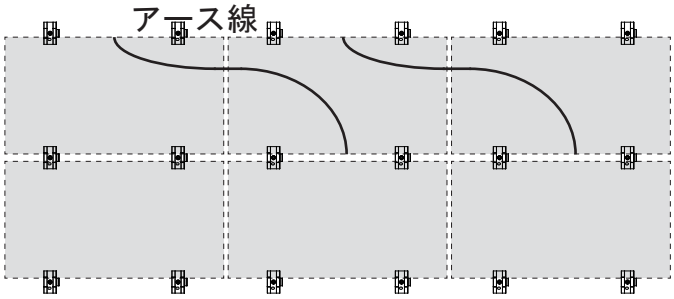


（６）で仮組みした中間固定金具のナットを締め込み固定します。

※最も棟側に取付ける中間固定金具の場合、固定の前に「（９）アース線の取付け」を行ってから固定を行ってください。

※３段目以降は（６）～（８）の繰り返しとなります。

（９）アース線の取付け

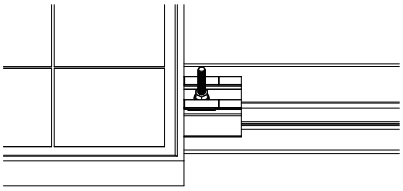


太陽電池モジュールの縦（段）方向は中間固定金具で導通を取れますが、横（列）方向は導通が取れないため太陽電池モジュールのアース穴を使いアース線で繋いでアースを取ります。

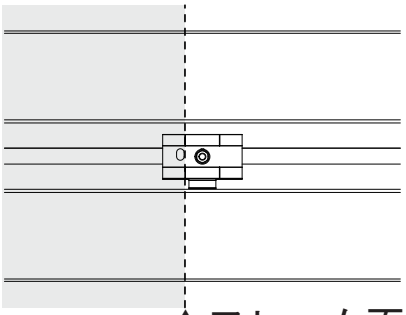
注 C種またはD種接地工事が必要なため有資格者が行ってください。
アース線が屋根材に接触しないようにしてください。

(10)≪棟側≫Gripの固定

（側面）

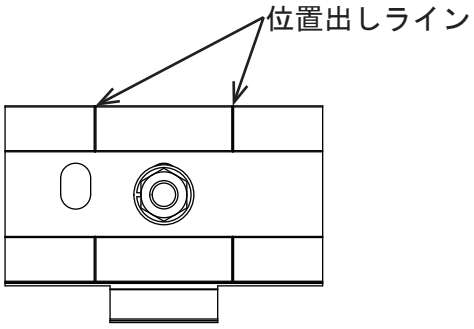


（平面）



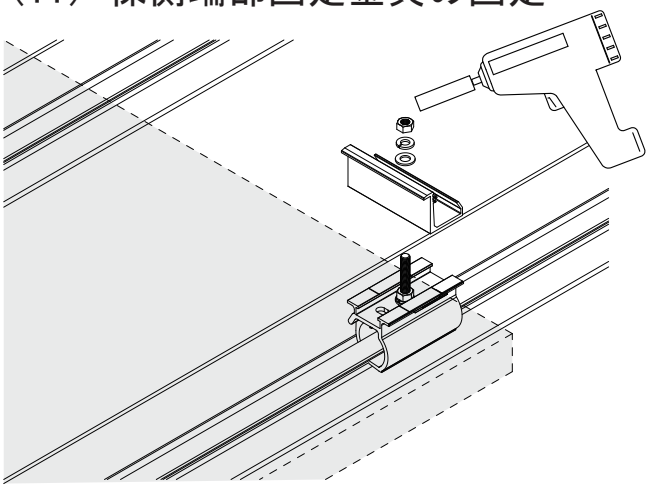
▲フレーム面

最も棟側に取付けるGripの位置は天端にあるラインにフレームを合わせてナットを締め込み固定します。



注 ≪中間部≫のようにモジュールストッパーに当てて位置出しを行うと端部固定金具が取付け出来ないためGripの天端ラインに合わせてモジュールを配置してください。

(11) 棟側端部固定金具の固定



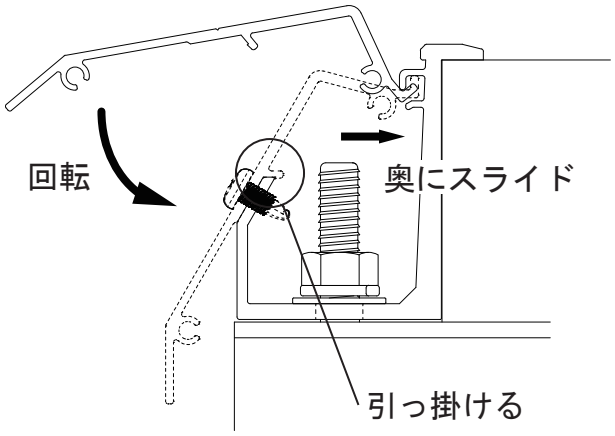
ボルトに端部固定金具・ワッシャー・スプリングワッシャーを通し、ナットを締め込み固定します。
※モジュールストッパーは固定の際に変形しますが強度に支障を及ぼすものではありません。

軒カバー仕様の場合

次のページを参考にオプション品の取付けを行ってください。

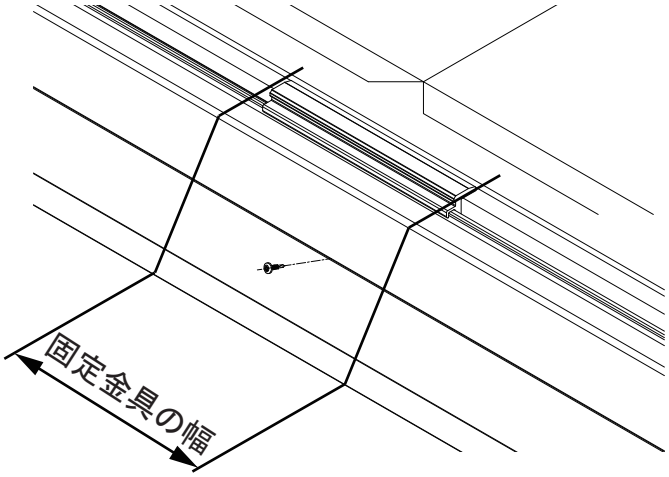
【オプション品の取付け】

（１）軒カバー



①端部固定金具に軒カバーを左図のように差し込みカバーを回転させ引っ掛けます。

注 確実に引っ掛かっているか必ず確認してください。



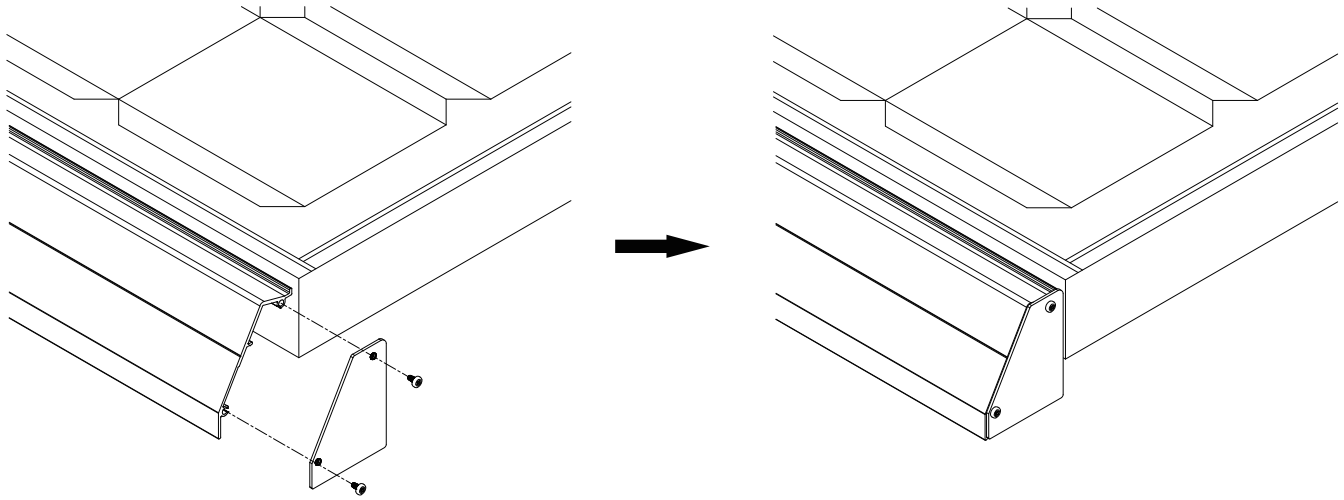
②軒カバーのＶ溝にドリルφ3.5で下穴を開け、ビスで固定します。

注 端部固定金具１個につき１ヶ所必ずビスを使用して固定してください。

注 端部固定金具の幅100㎜にビスを必ず打込んでください。

（２）端面カバー

軒カバーと端面カバーのビス穴を合わせ、ビス２本で固定してください。

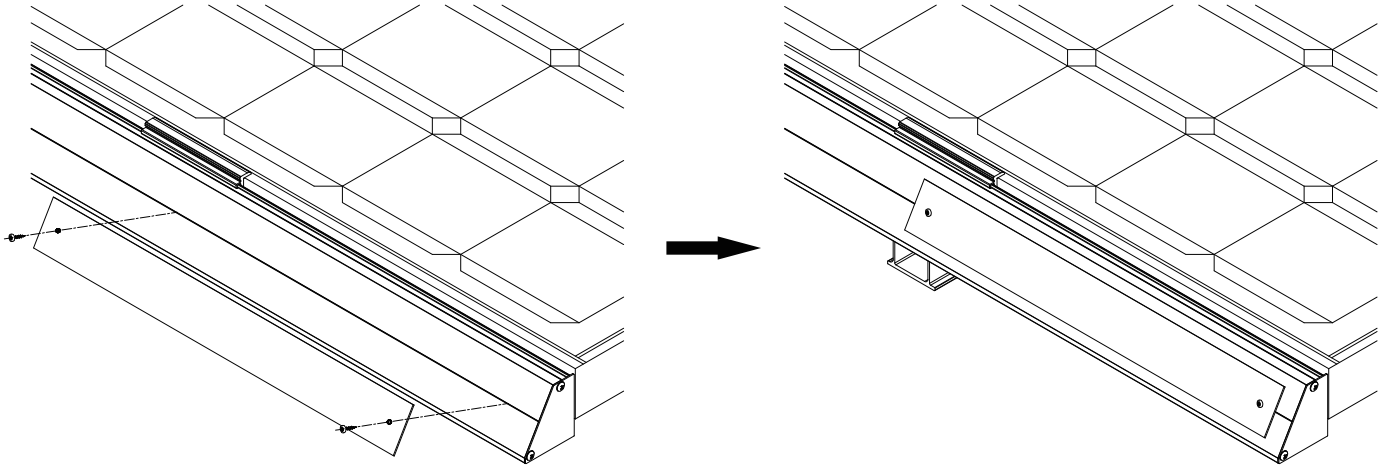


（３）ネームプレート

①ネームプレート裏面の剥離紙を剥がしカバーのＶ溝とネームプレートのビス穴位置を合わせて貼付けます。

②ビス 2 本で固定します。

注 軒カバーの固定ビスと干渉しない位置に取付けてください。



お問い合わせについて

■ご質問・ご相談の連絡先■
屋根材、支持金具の選定、施工・技術に関するご質問、ご相談も承っております。

（連絡先） 株式会社　栄 信
〒447-0866　愛知県碧南市明石町 49-9

〇出荷・物流に関するお問い合わせ
TEL ： 0566（48）0020（代表） ／ FAX ： 0566(48)0250

〇据付工事説明書に関するお問い合わせ
TEL ： 0566（70）8171（直通） ／ FAX ： 0566(95)6700

※受付時間 ／ 9：00 ～ 12：00、13：00 ～ 17：00
（土日祝祭日、休業日を除く）

（製作・編集）株式会社　栄 信
※この据付工事説明書に関するご質問、ご相談は弊社にお問合せ下さい。
※無断複製・転載禁止